

sker at en stor del af dem, da de af någon händelse
brutas, när de knapt äro halfvärte, finnas rutnade midt i
stammen wid kärnan. Samma olägenhet timar ibland wid
oculerandet, af det fränten spjelkar bort ympväret, om det
ej är desto utvaldare. Dersöre bör man hos of hälsit bruka
skarvmpning, der det kan ske, som merendels på en sommar hinnes
igenläka säret. Af det, at kolden bortspjelker ympväret, sker of
wen at när grenar af storm oförstas, eller man för andra ordsaker
nåddgas skära afförte eller mindre grenar och qwislar, har man svårt
före, at hindra trädet ifrån, at i förtid taga rötta invärtes. När
mycken snö faller om vintern, bröter den ofta af de största grenar på
träden. Ät vintern sträng, at kålan trängt sig djupt in i marcken,
och våren derpå är kall och sen, lida träden så mycket mera, och rått
ofta då dö ut, i synnerhet, som Solen läckar ut löfven, men roten
får för kålan ej gifwa trädet saft och söda. Af det, som fortas
ligenär anförde, kan lätteligen astagas huru stor skada Åker-bru-
ket och Trädgårds skötseln lida genom kold, och hvad olägen-
heter möta Jordbrukaren i Finland. Allt hvad man här
om sagt, hade väl både bordt och kunnat widlyftis
gare attföras, om icke flere omständigheter hade för-
anlätit mig at här sluta.

Gudi Allena Åran.



105
36
3. 3. 17.
Äpple = Tråns
Ans och skötsel,

Finland

Förre Delen

Med Wederbörandes samtycke

Under

Oeconomiae Professorens samt Kongl. Svenska Wetensk.
Acad. och Kongl. Wetensk. Societ. i Upsala

Ledamots

S E R K

DOCT. PEHR KALMS

Inseende

Äfson et Academiskt Snille: prof utgifvit och försvarat

af

JOHAN CALONIUS,

WIBURGENSIS.

I Kongl. Åbo Academiens Öfre Låro = Sal d. 12. Junii

År 1769.

På wanlig tid förmiddagen

Åbo Tryckt hos JOHAN CHRIST. FRENCKELL.



§. 1.

Af de Frukttrån, som den Norrre delen af Europa frambringar, är utan twiswel Appletrådet et af de nyttigaste och måst fördelaktiga. Sjel wa Trådet, såsom et af de hårdare och fastare, kan brukas til hwariehandas säddearbeten och starkare redskap. Frukten antingen rå eller på flere sätt tillagad, gifwer en ganska hålsosam och wälsnatande spis. Där af tilredes ock en angenäm druck, som i England är allmän under namn af Cider eller Apple-must. Det är därför som de fleste Europaiske Folkslag, ifrån långre tider tillbaka winlagat sig om detta Trås stötsel. Engelsmän, Holländare, Fransoser och Tyskar, hafwa däri gått så wida, at de til andre Nationer örigen kunna afstå en mycket Apple och Apple-must, ehuru ock i synnerhet hos de försinämde inrikes behofwet är långt större än man näppeligen kan sig föreställa. I vårt kära Fädernesland har man nog sent begynt at tänka där på. Utminstent har man på åtskilliga orter här i Finland för 30 a 40 år tillbaka mycket litet wetat af Apple Trågårdar och deras anläggning. Daktadt at i den Södrare delen af Landet, enkanterligen wid Gafskusterne Appletrån finnas wildt wärande, har dock en otidig råddhoga för Climatets strånghet wållat, at man intil dese

senare tider trodt, at detta Landets naturliga alster icke kunde förbättras, samt at utländske Appleslag härstädes ej kunde triffas. Sedan denne fördom nu änteligen medelst Öfwerhetens waksamma förjorg om alla nytiga inrättningars införande och stadgande hos oss, och genom en lyckelig erfarenhet hunnit öwärfwas, har smaken äfwen för Frukttrån blifwit mera allmän. Men at Landet där af må kunna draga den största nytta som möjelig är, blifwer det högst nödigt, at Frukttråns stötsel å de fläste orter hos oss, i synnerhet inrättas på Appletråns plantering. Vårn och Wallnöjstrån de Europaiske, (de Americanske Wallnöjstrån undantagas som nog braf uthärda vårt klimat,) äro ganska ömtålige för köld, och dö därför bort så ofta mycket kalla winterar insälla. De äro äfwen i öfrigt nog känkege at stöta, hwaraf gemenligen händer, at förlusten af dese tråns plantering i synnerhet uppe i Landet är större, än den winst de af sig kasta. Däremot tåla Appletrån Climatet långt bättre. Sedan de en gång hunnit til mognad och stadga, hafwa de ganska litet at frukta för äfwen den kallaste winter, i synnerhet wisja arter där af, som längre tid blifwit wande wid vår himmel. Man har ofta sedt Hafeln, som til sådan mactenhet hos oss wärer wildt, dö ut af köld, då Appletrån ofskadde uthärdat wintern. Dese triffas jemwål nästan i all slags jordmån, om den allenast är befriad från syra, och eljest wäl tillredd. De stötas och merendels med mindre möda än de öfrige frukttrån, och äro minst skudomar underkastade, när de hunnit til någon storlek, kasta de äfwen af sig långt mera frukt, än något af de andre hos oss brukeliga frukttrån. I anseende därtill kan man fördensfull af en apple-gård wänta sig större förmån och båttnad, än af andre frukttråns plantering. Likwål som under vårt kalla luftwärelse fönsien nödwändigt bör komma naturen till hjelp; försiktigheten äfwen fördrar, at man bör wära upmärksam på det minsta som kan hindra trådens wäxt och trefnad; så har jag föresatt mig, at på dese blad, samla de förnämsta af de regler och mått, som erfarenhet

heten bestrokt hos oss i Finland vid äppeltråns ans böra iakttagas. Hwad utlänningar här om skrifwit, är gemensigen lämpat till deras klimat, och duger icke alltid hos oss. Wäre härtils utkomne Svenske Trågårders böcker, äro och afskafade efter klimatet i Sverige, som merendels är nog mycket skildt ifrån vårt Fincka, och därföre hoppas jag göra mine Landsmän en angenäm tjenst, medelst det jag här på ett ställe meddelar dem den underrättelse om äppel-tråns skötsel, som är lämpad efter våra vintrar. Ett så skyldigt och wälment försök, tackes den benägne Läsaren gunstigt upptaga.

S. 2.

Huru den plats bör vara belägen, som är tienlig till att därå anlägga en Trågård; hwad grund, och huru djup matjord den bör hafwa; huru den skall bewaras emot de falla wänder, med mera, det är omständeligen wist och beskrifwit uti Herr Koreksherden Magister OLOF WESTZYNTHJI Disputation om krydd och Trågårdars anläggande, ventilerad här i Åbo den 14 Junii 1754. För at undwika widlöfthet förbigår jag fördenksfullt allt hwad i det ämnet wore at säga och strider genast til någre allmänne anmärkingar om sielfwa frukttrån. Wi förskaffa oss frukttrån för våre trågårdar förnemligast på fyra sätt 1:o förskrifwa wi oss gamle och redan fruktbarande trån, som kunna flyttas och omsättas från en Trågård i en annan. 2:o Skaffa wi oss telningar från en Tråschola och plantera ut dem. 3:o Fortolanta wi dem medelst omvänd och oculerande, då wi likwäl förut böra vara försedde med stammar, at ympa och oculera på; änteligen och 4:o updraga wi dem af trån.

Genom det första sättet tyckes man wäl snarast komma til en snart fruktbarande Trågård, i fall man har råd därtill; men detta oakadt är detta sätt många och stora olägenheter underkastadt. Om sådane gamle Trån förskrifwas ifrån orterna wid och omkring Stockholm, och än mer, om de hämtas från Dyfland eller ock den södre delen af Sverige, så gå de gemensigen

ligen ut af köld. Ganska sällan händer det at de uthärda första vinteren, och om det änteligen sker, så wantrifwas de nog ofta så aldeles, at man af dem har föga nytta, utan de dö bort i andra eller tredje året; så af dem hinna til någon särdeles storlek. Såsom upworne under et warmare klimat, kunna de ej tilwänjas at råsa det som är kallare. Utom des wisar erfarenheten, at gamle trån, som blifwit omsatte, sällan repa sig wäl, om det ock wore under samma Luststreck.

Om denna utwäg, som eljest är den kortaste och behändigaste, at i hast få sig en Trågård, änteligen skal widtagas, så är bäst och rådligast, at skaffa sig sådane Trån, som här hemma af gode och utwalde frön blifwit updragne. Ty de hafwa blifwit från sin spädaaste ålder wande wid klimatet. Ju yngre de äro, des bättre wilja de fort; och därföre tager man hålre dem, som i 1, 2 a 3 år burit frukt, än dem som i flere år gjordt det samma. Om möjligt är, så flyttar man dem med klimp, eller med större delen af den jord, som omgifwer rötterna, emedan dese då löpa mindre fara at blifwa skadade och rubbade wid det Trådet uptages ur jorden; allt som trådet är stort til, bör ock klimpen vara i proportion stor; för et tråd af par samnars högd bör klimpen äga på hwarje sida af stammen 3 a 4 qvarter jord; kunde man få än et qvarter mera, desto säkrare wore det; djupleken bör ock vara 2, 2½ a 3 qvarter, nemligen så, at Trådet horisontela rötter löpa i klimpen, och ej lämnas under den och qwar i gropen, at de wid uphuggandet affurna rötter skola med en hwarf knif sedan stå ras på ändan ståta, skal widare omtalas i c. S. Flyttningen sker ock därföre bäst om wären i slutet af Martii månad eller i början af April, allt som Wären är tidig eller sen, då jorden kring rötterna är wäl tillfrusen; och at det så mycket säkrare må ske, drögger man omsorg, at i fall uti början af wintern mycket snö faller, som kunde hindra jorden at frysa, man då skatar bort snön til par alnars widd rundt om stammen af trådet.

trädet, på det kolden må kunna tränga sig så djupt ned, som til jordens stående fring roten är nödigt, och at de så mycket bättre må kunna nedlättas, upgräpver man anten om hösten näst förut för dem gropar, eller kan man och med ora och iver för göra samma wid den tid om wärent, då man ärnar flytta dem; i bägge händelserne bör man om hösten förut hafwa försedt sig med något god jord, den man då anten lagt inne i något hus, eller och ute öfvertäckt med obrunnen Håstgödning eller ösligt, at hindra den ifrån, at blifwa hoprusen; med denna mull fylles under och omkring klampen, då trädet sättes samt tillrampas, at det må stå stadigt, och at jorden i klampen, wid warmare wäderlek ej må falla bort från rötterna. Sjelfwa nedsättningen och groparnes fyllning, förättas i öfrigt på sådant sätt, som nedanføre i § 5 kommer at beskrifwas. Men emedan detta sättet, at skaffa sig Trån, icke så mycket nyttjas, så wil man ej widlöftigare där om handla. Det andra sättet är wäl bättre och säkrare, än det näst förut beskrefne; men i anseende til vårt Climat har det och sina stora swårigheter, om telningarne hämtas från en warmare ort. I annat fall och om man har tillfälle at utur en här i landet anlagd Tråschola få sig telningar, så är denna utwäg den wigaste; så wida man då icke allenast slipper all den tid och möda, som på tråns skötsel i plantsången måste användas, utan man kan och vara förwissad därom at de uthårda wære wintrar, i sonnerhet om de äro af sådana slag, som i längre tid blifwit wære de wid vårt Luststreck; man tillser allenast, at telningarne äro updragne af frön utaf god och utwäld art, samt at de äro rakstammige, med ren och fin bark samt quistarna eller grenarna wäl wårta och rätt skurna. Man förfar då med dem på sätt som i § 5. skal omröras. Om ympande och oculerande skal talas i § 6. och i de trenne § 5. som nu följa, wil jag förteligen wisa sättet huru Äppeltrån af frön updrages, huru de på plantsången och i Tråscholan böra skötas, och huru de änteligen skola flyttas på det ställe, där de komma at sedan ständigt förblifwa.

§. 3.

Wid tråns updragande af frön är först nödigt at tillsee hwilka frön som äro goda. De frön äro goda, som hämtas af wälwårta, rena, rakstammige och i sin bästa styrcka wårande trån, som hafwa en wälsmakelig och utwäld frukt, (i fall man ej tänker ympa eller oculera dem, ty wid ympande och oculerande kommer ei an på, huru utwäld til små frukten är; stammar af willa äppeltrån äro gemenligen de bästa at ympa på) hwilken bör wære fullkommeligen wåknogen då frön tagas. Däremot äro de frön odugelige, som hämtas af omogen frukt, och af trån som äro af elak art eller äro wånswärlige med grof och mårslupen bark, såsom och de hwilka tagas af trån som äro antingen för unga eller för gamla eller annors sufliga. Om frön äro mogne rönes bland annat därefter af at de sunka i watten. De som flyta öfwanpå böra förkastas. Kan man få kärnor af goda äppelslag, som wuxit här hemma i landet, så utwärlar man härte dem, än de, som komma från Sverige eller Tyskland, emedan de förre, såsom redan wände wid climatet, bättre stå mot wåra skarpa wintrar, än de som gerad komma från et lindrigare climat. Dock när man kan hafwa kärnor af utwälda äpplen från Sverige, Tyskland, eller andra orter, bör man icke försumma, at här så dem, och söka wånja dem wid wår himmel.

Sedan man fått sig goda frön, utsees et tienligt ställe til plantsång. Den bör wære beligen mot solen; hafwa så mycket gjörligt är skog emot N. N. O. och N. W. at den ei bör wære watsur förtas af sig self. Om den är torrländtare bewaras plantorne des bättre emot winter kolden. Jorden bör bestå af god molla, som til 1 ½ a 2 quarters djuplek med wälbrunnen gödsel tilredes. Grunden får wære sand: eller leraktig, eller och af wånlig rödjord. Alla lefwande rötter af ogräs böra från denna jorden nega utrehsas i sonnerhet bör man akta at ej någre rötter af Dwidkroten (*Triticum repens*) må lämnas qwar.

Härpå följer seningen. Tiden at så äppelkärnor är wäl hos oss bäst om hösten, i fall man då kan få mogna kärnor af samma års frukt; orsaken är, att af de kärnor, som om hösten utsås, upkomma äppeltråns plantor nästföljande wår, uti sängen midt uti eller wid slutet af Maji, eller i början af Juni månad, alt som wäderleken är, twårt emot, om de säs först om wåren, i synnerhet om de legat någon tid och torckats sedan de blifwit tagne utur äpplen, komma ibland rätt så upp samma sommare, om man ej watnar desto flitigare, utan en stor del ligger et helt år i jorden, och upkomma först wåren derefter. Man får dertfore hållt om hösten de kärnor man då fått mogna; denna sening kan ske i slutet af October eller i början af Novembr. ja och än sednare, om jorden ännu är ofrusen, och wäderleken tillåter. Som detta är warit en nog owanlig blid winter, så såddes här i Åbo äppelkärnor den 7 Januarii, och den 17. derpåföljande Maji begynte plantor af dese i myckenhet upkomma. Men som man ej altid om hösten kan få mogna äppelkärnor; ty dels äro wiså äppelslag, hwaras kärnor först blifwa mogna, sedan äpplen blifwit nedtagne, och legat någon tid, dels kan man om wintern eller mot wåren få af någon annan äpplen, eller äpple kärnor, dem man åstundar at få; dertfore måste man upskjuta med sådanes säende til wåren, at då få dem, at gro samma wår, kan man anten få dem inne i rummen i lådor, dem man tilbörigen watnar och sköter; eller så ute i Trågårdens på tienligt ställe, så snart jorden blir redig, och sedan tilbörigen watna, at jorden ej får blifwa torr; eller kan man låta kärnorna ligga, i äpplen tills marcken blir tienlig til säende, ty uti äpplet, om det och något litet rutnar, hålla kärnorna sig bäst, allenast man ser til, at äpplet ej får möglas. Man kan och, alt som man om wintern får äppelkärnor lägga dem til et quarters djup, eller mera, i fuktig jord i en låda, den man håller inne på gåsfrvet i et rum, hwari edas; om wåren så snart jorden ute blir redig, kan man så dese kärnor på sängar i rader, eller annors,

om

om de ej kommit at torckas, så gro de gemenligen snart, om sängen i torcka tilbörigen watnas.

Frön och kärnorna nedsättas på sängen i rätta linier, som med en kåpp års dragne twårt öfwer sängen, til tre eller fyra twärfingers afstånd från hwarannan samt ungefär 2 a 3 twärfinger djupt och öfverhölas sedan med mull, när kärnorna så säs i rader, har man wid deras upkommande, och framdeles wid rånningen, lättare at se, hwar de äro, än om kärnorne säs utan ordning. Jorden får ei widröras med nedhackning, hwarigenom kärnorna kunde rubbas utur sina rader, utan bör mulden påströs. Alt man må hafwa så mycket lättare framdeles wid rånningen, och se hwar plantorna skela komma upp eller ei, sättas en liten pinna eller sticka wid ändarna af hwar twärfstreck, på hwilket man satt kärnorna. Om man får på en säng flere slags äppelkärnor, utmärcker man på nedsatte stället, med en särskilt nummer, som i Trågårdens Journalen bör införas, hwort slag. Så snart wårmusten gådt ur jorden, watnas sängen så wäl innan plantorna kommit upp, som sedan; detta watnande bör ske i torcka hwarannan eller hwar tre eller fyra dagar, eller så ofta man finner, at mulden en tum under jordbrynet på sängen börjar blifwa torr; när det tilräckeligen rågnat behöwer man ej på några dagar derefter watna. Öfwen bör man hafwa noga tillyn däröfwer, at plantsängen hålles fri från ogräs; ty om ogräsen lämnas fullt at wåra på plantsängen, så draga de til sig den näringsfast, som war ämnad för de spåde plantorne hwilka fölgakteligen måste efter hand afstoma. Och om watnandet försummas, så kunna de innan fert förgås af öfverflödig torcka. Dese twenne omständigheter, watnande nemligen och et flitigt rånande, äro lika som halfwa listvet för äppel plantorne. Rånandet sker lätteligen med en trågårdshacka, om allenast plantorne såsom förut sagt är blifwit sådde i en rät linea twårt öfwer sängen; då hackar man warsamt bort ogräsen med hackan emellan raderna, men näst omkring plantorna rånar man dem bort med handen, altid så lagandes,

B

at

at ogräsen upptagas med root: ty blir roten qvar, wåra de ar-
gare derester, och gjöra nytt och större besvär, watnandet sker
wål bäst genom sprutkanna med rent siö, åå- eller damm watn,
men i trist där af tienar ock bruns och källwatn, börande plant-
sängen så bestänckas, at watnet tränger ned 4, 5 a 6 tum i
Jorden.

Så snart höstfrosten tilfrundar, och plantorna mist deras
måsta löf, öfvertäckes plantsängen med tall Gran- eller Enris;
detta täckande bör ske mycket warsamt, at de späda plantor ej
måga afbrutas eller skadas halm och hö, för därtill ej brukas,
emedan mös och råttor därigenom kunde läckas til sängen at
anten aldeles stjåra af de små plantstjelfkar, eller gnaga bar-
ken af dem, eller upöka de än oörodde kärnor. Det har wål
ibland lyckats at låta plantsängen öfwer wintern stå otäckt, dock
är det i alla fall säkrare, at täcka den, som sagt är, hålft man
ej kan förut se, huru strång winter kölden och huru långwari-
ge nattfrosterne om wåren kunna blifwa. Mot sene hösten, se-
dan löfwen affallit och nattfråster tilfrunda, bör man åter på
lika sätt som wintern förut, öfvertäcka plantsängen med gran
tall- eller Enris, och det med sådan warsamhet, at plantorne
ej måge afbrutas eller eljest skadas. På detta sätt sköter man
dem, om de gjerdt braf wårt, til andra, och i annan händelse
til tredje wåren: hwarvid man tillika nega tilser, at inga si-
doskott må, såsom gjerna händer, så tilfälle at uisla, plantorne
böra wåra endast i längden. Så ofta derföre som någre egon
(gemma) förmärckas wid sidorne af plantan böra de försigtigt
afknipas, at plantan ej må qwissta sig: eller blifwa i otid gre-
nig och ofkaplig; dock bör man andra wåren gemenligen läm-
na 2 a 3 sidoskott öfwerst, at slå ut, emedan de desto stave-
lare draga upp fasten; men alt som flere sidoskott wid wårans
det öfwoantill slå ut, affåres idt til stammen de nedre, så la-
gande, at man ej har mera än 2 a 3 sidoskott öfwerst til ledar-
re för fasten. Om man drager upp stammen, uthan någon
hjelp: eller sidogren öfwerst, blir den gjerna mycket smal och
rånckog.

Apple-Gråns
Ans och skötsel

Finland,

Andre Delen,

Med Wederbörandes samtycke

Under

Oeconomiz Professorens samt Kongl. Swenska Wet. Acad.
och Kongl. Wetensk. Societ. i Uplåda Ledamots

S E N N

DOCT. PEHR KALMS

Inseende

För Lager-Bransen,
Utgifwen och försvarad

af

JOHAN CALONIUS,

WIBURGENSIS.

3 Kongl. Åbo Academies Nedre Låro. Sal. d. 5. Julia
År 1769.

På wanlig tid förmiddagen

Åbo Tryckt hos JOHAN CHRIST. FRENCKELL.



S. 4.

Såsom två eller tre år bör ingen planta tillstås at stå på plantsången: ty om de länge lämnas där wårande, så de ut växt få sido-rötter, utan kiuta däremot hjertvoren diupt ned, at de sedan ej äro så bequämliche at ömsa til Träschan.

Träschan bör på lika sätt, som plantsången, vara inråttad på et för N. N. O. och N. W. koldt ställe, som är torrländt och emot middags solen belägit. Jorden bör därstädes tillredas til 2 quarters diuplek eller litet mera, af god matmulla, bestående af brunnen och til jord förwandlad gödsel. Färs obrunnen gödning får man här ej bruka, ty om den kommer på bara roten eller stammen, lider trädet deraf, och tager mycken skada. Torvjord af en ång eller åkerlinda kan ock med förmon därtill brukas. Torfwen uptages och lägges i högar, at alraminst i et år ruttna och förmultna. Under samma tid omvöres den några gångor, at lusten frit må kunna spela därpå och meddela den allehanda til wårternas vegetation tjenliga particlar. Man tager allenast noga i akt, at jordmon i Träschan både i anseende til matjorden och til grund, är af enahanda art och bestaffenhet med jorden både i plantsången, hwaruti plantorne upvuxit, samt, om giörligt är, af wren

3) 3 (3

wren med den i trågården, der de sedan ständigt komma at stå. I Träschan såttas plantorne i räta linier i förbund, det är, at plantorna i nästa rad komma at stå mitt emot det medlersta stället af hwar planta i första raden, och ej midtemot hwarandra: ty härigenom få de större rum, at wåxa på; de ställas på hwar rad til fyra, fem a sex quarters afstånd ifrån hwarandra. Plantornas flyttning til Träschan kan ske både om wåren, innan de slagit ut löf, och om hösten sent, sedan löfwen äro affallna; dock lyckas det här gemenligen bättre om wåren; här i Åbo sker det bäst anten i slutet af April, eller i början af Maj, alt som wåren är tidig eller sehn: i mulit wäder lyckas det bättre, än i solken, emedan solen torckar för starkt rötterna, om man ej snart sätter dem ned; i rågnwäder duger ej omåtta, emedan jorden klubbas för mycket. Wid plantornas upgräfwande waktar man sig, at ej stammen eller rötterna blifwa illa skadda; derföre gräfwas de warsamt upp. Man gräfwer ej flera upp på en gång, än man straxt hinner sätta, ty om de komma at wara något längre upp ur jorden, torcka sol och luft dem förstarkt, at de derigenom lida mycket. Nödgas man af någon händelse uptaga flera på en gång, än man straxt hinner sätta, gräfwer man på et skuggigt ställe en liten grop, sätter de uptagne med rötterna tätt til hwarandra deri, och öfwerhöjer rötterna wed frisk mull til en tvår hands tiöcklek eller litet mera; där kunna de hålla sig friska fast i några dagar. När man wil nedsätta en planta i Träschan, gräfwer man på det ställe den skall stå en grop af 1 a 1½ quarters diuplek, samt 2 a 3 quarters widd; de fina härlika rötter affskäras med en hwarf knif, at de blifwa endast 1 a 2 tum långa, i bland och kortare, om de blifwit för torra: ändarne af de större rötter affskäras sluttande likaledes med en hwarf knif; som den i plantschan gemenligen skutit flera större rötter ned i jorden, så tages i akt, nu wid plantans såttande, at desse war samt böjas ut hwar at sin kant efter bottn af gropen, och wi-

2 2

fas

Fas så, at de komma at löpa horizontelt; i bland har plantans rot inga grenar, utan den har slagit endast en hufvudrot perpendiculäert ned, med några fina fibrar eller håår på sidan. Vid en sådans utsättande i Träscholan, bör man warfamt böja ändan af den, at löpa horizontelt efter botnen af gropen; men är den så tiöck, eller så skapad, at den ej låter böja sig, så skär man af ändan så mycket bort, at roten blir endast et kvarter eller $\frac{2}{3}$ kvarter lång; och sätter så roten i gropen at stå perpendiculäert. Sedan man fått plantan at stå så med utbredda rötter midt i gropen, håller man med ena handen i plantan, at hon ej rubbas från sitt ställe; och med andra handen öser man med koffeln eller spadan sijn til hands warande och från ogräs fri jord öfver rötterna; lättare och bättre går det, om 2 personer sysselsättas härmed, då den ena håller i plantan, och den andra lagar mull på rötterna, allt på hwar sida det fördras. Vid det mull öses på rötterna, skälar man warfamt och sakta plantan, på det mulden må falla desto jämnare fring rötterna, och inga ställen emellan dem lämnas utan mull. Rötterna öfvertäckas sålunda til ungefär et quarters högd med jord, den man med fötterna warfamt, däcket ej för hårdt, ned trampar; wid detta sättande lagar man så, at stammen af plantan kommer at stå perpendiculäert upp, så mycket ärligit är. Denna pålagda jorden tillskapas sedan så, at den formerar en kupa af 2 a 3 quarters bredd wid lag som liknar en dal, eller at den är en tvårhänd lögre ungefär närmast stammen, och högre på alla sidor; på det wid rågn och watnande fuktigheten så mycket bättre och längre må hållas qwar. Wil man öfvertäcka sedan denna kupa med färsk kogödning til en tvårhands tiöcklek, och för bättre utseende, lägga litet mull derpå, så hålles fuktigheten så mycket bättre qwar mot stark torcka och gödningen meddelar mera föda; men tog härwid i akt, at kogödningen ej får röra wid stammen, ty det är för den skadeligit, utan bör wara derifrån et kvarter på hwar sida. Hwar

efter

efter de wäl renfas, och i torcka watnas den första sommaren; och det icke allenast wid roten, utan öfver hela telningen; nästa wår derefter behöfwer den ej watnas, om ej wäderleken wore för torr; men från ogräs bör Träscholan alltid hållas wäl ren; ty då wåra träden ansenligen mera. Man gräfwer och de följande wårar warfamt upp jorden omkring träden, och utblandar den med litet wälbrunnen gödning.

Om de tidigt bindas wid raka kappor, så warda de rakstammige. Man observerar endast at ombindningen sker med lent och någorlunda bredt snöre, hålft af bast, men i brist deraf af ullgarn, blås eller något dylikt. Under snöret eller bandet lindas förut om stammen med litet nåsiver, annars kan det lätteligen ske, at wid blåswäder, då telningen kastas af och til, bandet affkastar barken, hwarigenom telningen småningom döer bort. Om man brukar bast, bör det förut ligga en liten stund i wata, innan man betienar sig deraf, emedan det derigenom blir mjukare och smidigare.

Sids skott bör man och tillsee at telningarne icke må utflå, innan de hunnit til $\frac{1}{2}$ eller 2 alnars längd. De som förut wisa sig, böra med sorgfällighet astagas. Vid qwistars affskärande tages i akt, at det sker tätt til stammen; ty skär man, til exempel, af qwisten 1 a 2 tum från stammen, så torckar wäl gemenligen den qwarblefna stumpan af qwisten bort; men den fortplantar sedan ofta berttorckandet in i sielfwa stammen, och förorsakar småningom röta uti den. Östa händer, at om wintern warit sträng, eller plantan sommaren förut gjerdt frödigast skätt, en del då af toppen, ibland och et ansenligt stycke af stammen af kölden blifwit dödat; detta så dödade, bör om wåren, så snart man wist märcker, huru mycket deraf dödt ut, med en hwarf knif bortskäras; men dock så, at affskärningen ej sker på hwar ställe som hölft, utan nödwändigt tätt öfwarföre något lefwande öga eller qwist; sker man så, at intet lefwande öga eller lefwande qwist är tätt under, där man skär af top

pen eller stammen, så borttorckar ändå den stummen, som blir kvar öfver et sådant lefwande öga, och kan äfven lika som en fallbrand utwidga borttorckandet til och på den lefwande qviststen; Et sådant de döda toppars eller qvistars affårande bör och i acttagas då äppeltelningen är skär på plantsången. Det affårna stället öfverdrages sedan med ympwar, at wåta, sol och luft ej må draga sig in i trädet, eller skada det. Sedan de kommit til den högd som nu sagt är, kan man låta dem grenä sig, eller genom toppens affårande tvinga dem dertil. Genom onödiga qvistars bortskårande kan man äfven redan i Träscholan bereda kronan til den skapnad som man ästundar. Man tager härwid i akt at kronan må blifwa wid och så gles som möjligt är, emedan frukten swärligen mognar och kronan är alt för tät och mycket qwistrik. En märkes wid Träscholan at jorden deri bör wäl wara god och någorlunda fet; men dock ingalunda alt för fet; ty är den alt för fet, så drifwer den träden, at gibra starcka och saftfulla stott; om en sträng winter följer derpå, kunna sådana saftfulla ständ icke stå mot den samma, utan en stor del af stammen dödas; desutom, om träden i Träschola få för mycket föda, och man sedan, då man planterar dem, der de ständigt skola stå, ej har råd, at skaffa dem så ymnigt upphålle, wantrifwas de gemenligen, och wela ej efter önskan fort: de äro wane med bättre, och måste nu låta nöja sig med mycket sämre; derföre är både i plantsång och Träschola lagom setma bäst. Den som wil ympa eller oculera sma trån, gör det bäst, då träden är stå i Träschola; men som det och har sin stora förmån hos oss, at icke ympa eller oculera de trån, som man har all anledning, at tro wara af utwald art; så wil jag först tala om, huru sådana från Träscholan utsättas, der de ständigt komma at förblifwa.

§. 5.

Sedan trån stått i tre eller bägst fyra år uti Träscholan, flyttas

flyttas de på det ställe i Trägarthen, hwarest de hårester ständigt skola förblifwa. Härwid bör jag århindra, hwad många saldig erfarenhet beskreft, nemligen at ju flere gånger man kan ömsa ett äppeltrå från et ställe til et annat, innan man sätter det på den plats, der man sedan wil, at det städse skal stå, ju mera förbättras det til skön frukt derigenom. De som flyttas om hösten, sedan löfwen affallit, komma ganska wäl fort, i fall den påhöllande wintren blir blid; men i annat fall gå de ofta ut, eller taga sig ej så wäl, emedan trädet ännu icke hunnit rätt wäl sästa sig wid jorden eller draga til sig så mycken kraft, som wore nödig at bewara det emot wäldsam köld, och särnåmligast, emedan trädets rötter wid ömsättandet blifwit skurna och särade, hwarpå kölden lätt kan wisa des wäld, at förtiga andra orsaker. Derföre, som man aldrig kan följest wara förwiffad om, antingen wintren blir sträng eller blid, så är säkrast at flyttningen sker om wären, innan löfwen hunnit spricka ut, och när kölden nyh gått ur jorden. Man märcker härwid i allmänhet, at et ungt frukttrå af hwad slag det wara må aldrig bör strax sättas på et ställe, där et gammalt trå af samma slag näst förut stått; och at man således ej bör plantera et Hoppeltrå, där et annat, som utgått, förut wurit, emedan erfarenheten wisar, at det gierna wantrifwes; men har man nödigt, at strax nästa wår efter det et gammalt trå utgått, sätta et nytt på samma ställe, bör man taga bort den gamla jorden, deri det förra stått, och skaffa dit ny jord, eller åtminstone utblanda den gamle med ny god jord. Ut ömsättningen beqwåmligen må kunna ske, bör man hösten förut upgräfwä gropar för de nya trån, hwar grop til ungefär 3 quarters diuplek, och til 3 alnars bredd i quadrat. Et, som somliga göra, gräfwä par alnars diupa gropar, är onödigt, ja skadeligt; ty 1:0 gå ej Hoppelträdets rötter, sedan hjertreten blifwit affuren, ned at djupet. 2:0 Bör man aldrig med god jord läcka dem, at gå dit, utan håure, at löpa horizontelt i matjorden der de

få

få bästa sedan. 3:0 Om jordmån består af hård lera, och groven sedan fylles med lös jord, blir den en sammelsplats för watten, at draga sig dit, som står der och sprer samt upsländer skadeliga ängor til rötterna, hwaraf trädet wantrifs. 4:0 Wisster man altså enödiget wis en hop skön fet jord, den man följer denna diupa grepen med. 5:0 Man kan aldrig då strart så trampa denna jorden, at den ju icke ännu suncker mera ihop, då den nogare rutnar; häraf sancker sig ock trädet diupare ned, så at des sidorötter med tiden ej mera kunna löpa ned i matmjellan, utan derunder, så at trädet står i förmoden fuktighet; härigenom wantrifs det, och småningom i förtid går ut. När nu trån skola stättas, fyller man desse gropar, med god matjord, af sådant slag som til Träscholan pågår nyttjas, så högt, at af groven, sedan jorden genom påtrampande blifwit löst sammanpackad, ej mera än et quarters diuplek blifwer öffrig. Derpå uptager man trån från Träscholan, at rötterne icke flystwas eller afbrutas; om än någon hjertrot wore qwar, affåres den, på det trädet må tvingas at utslå sidorötter, hwilka såwidå de sprida sig ut horizontelt i svartmjellan, gifwa trädet bättre föda än hjertrotten, som går perpendiculart ned åt in i den til wörternas näring otygliga jorden. De små fina rötterne, böra fuller behållas; dock skärvas de så af, at endast 2 a 3 tum är qwar; men em de blifwit aldeles torra, affåres alt som torrt är; de i kers öfwer hwarannan löpande större rötter, skola öfwen affåras, emedan de lätteligen kunde genom deras gnagande nöta hwarandra och åstadkomma rötta i trädets rot. Sedan alt detta skedt, sätter man trädet samt ned i groven, hwarwid man utbreder rötterna horizontelt ut, så widt som möjligt är, på det de af matjorden må kunna draga en god och sedande näringsfäst. Denna emständigheten är, så mycket nödwändigare at på det allranogaste i akttaga, som erfarenheten bestrefter, at alle Appeltrån, som gå diupt ned med sina rötter in under

mat

matjorden, altid wantrifwas och gifwa en liten och osmakelig, samt sentida frukt, såsom af wildt wärande frukttrån tydeligen är at sinna. På trädets rötter fyller man sedan med den tilredde matjorden, tilseende noga, at mjellan sätter sig wäl och samt omkring rötterne samt tätt in wid dem. Hwad wid plantornas stötning til Träscholan förr är nämnt, nemligen, at man ändteligen ser til, at ingen järst obrunnen gödning får läggas tätt på rötterna, eller at det rörer wid dem, det observeras öfwen här. At jordens fallande tätt til rötterna må kunna befordras, kan man då och då sakteligen skaka på sielwa trät, såsom och med trampande på lika sätt som förut packa mjullen tillsammans. Denna höllning lägges til et quarters högd öfwer bräddarne af groven: Och öfwan på lupan näst omkring trädets stam, gör man en liten dänd, på det regnwatten, och det, hwarmed trät wättnas, må däri samlas och så tillfälle at desbättre draga sig ned til rötterne at befrämja näringsfastens tilredning.

At rötterne wid nedsättningen må vara så friske och färste som möjligt är, i aktages 1:0 At, om beqwämligen ske kan, trån uptagas med så mycket mull kring rötterne som möjligt kan hänga wid dem; men skulle all mjullen falla bort, så planteras de lika fult; dock taga de sig ej gierna så snart, som då mull kan följa wid rötterne 2:0 At stötningen sker i mjulen och fuktig wäderlek, då solheten icke kan wärcka på trädets rötter och torcka dem. Dock får ej wädret vara rågnaktigt, ty då blir jorden, hwarmed groven skall fyllas, så flibbig, at den ej så wäl jämt och tätt kan sätta sig kring de fina rötterne 3:0 Nedsättes trån, då det ske kan, så snart de blifwit uptagne; hwarföre man icke eller upgräfwet flere trån i sänder, än som genast kunna omplanteras. När så händer, at trån, efter det de blifwit uptagne ur Träscholan, måste stå någon tid oomsatte, så är nödigt, at de förwaras i skugga,

B

samt

samt at rötterna hållas med suktig mull wäl öfvertäckt. Och om träen blifwit förde på längre wäg, så böra rötterna på någon tid, innan de utplanteras, ställas i kallt watten, at deras wala succifera, eller sug rör, måge öppna sig och blifwa tjenlige at draga must ur jorden. Wid träns förande längre wäg, är nödigt 1:o At, om möjligt är, det sker om natten; ty då torkas ei rötterna så snart. 2:o Om det sker om dagen, at rötterna äro täkta med mattor eller tyllte, at lindra solens och luftens wärkan på dem; samt at de då och då besänckas med kallt watten. 3:o At man ser til, det wid förandet, de ej skadas med qwisstas afbrötande, barkens afgnagande &c.

Om man i brist af tjenlig Trädgårds-plats, är nödsakad, at sätta träen i en alt för hård jordman, så löner det icke mödan, at gräfwä någon sådan grop såem förr är beskrifwen. Det är då bäst, at endast gräfwä gropen så djup som matmjellan på det stället är, samt fylla den til hälften med god jord, och sedan man satt trädet derpå, fylla öfwan på jordytan så högt, at trädet's rötter komma at kropa i den goda matmjellan hwaraf kupan tillredes; de söka wäl sig framdeles ned i matjorden, den man och med annan god jords påläggande kan öka. När alt detta är gjordt wätnar man efter en eller par dagar, om rågn ej kommit, om frisa trädet, på det mjellan så mycket bättre må sätta sig emellan rötterna. At sol-hetan ej må göra någon skada, tager man torf och täcker öfwer kupan, liggandes den samma så, at gräsvidan wändes ned och rötterna upåt, och det så bredt som gropen räckes, at alla sidor. Eller, det som är bättre, utbreder man öfwer kupan färsk eller obrunnen fodwaga til en twärhands tiöcklek, aktandes likwäl därwid, at den ej kommer at trädet's stam, då des her kunde afbränna barken och skada trädet: för bättre utseende full strör man strax, medan gödningen än är suktig, lös mull öfwer den samma til $\frac{1}{2}$ a 1 tum's tiöcklek; då gödningen dyms

delst

delst bortgömmes från synen. At täcka omkring med tall eller enris, brukas och; men detta medel är ej så godt och säkert som det nyh föreslagne. Om man kommit, at låta et trä stå så länge i Träschan, at det blifwit helt stort, och man sedan sätter det dädan, observeras hwad i föregående nämnt är; men som et sådant stort träd är mera kinkot, än et litet, så bör man än, at samma träd af selheten ej må tvingas til förstaref widmstning, så ofta klara och warma dagar insälla, ifrån klockan 8, 9 eller sidst 10 föremiddagen til klockan 3 a 4 eftermiddagen ställa det i skugga, medelst Tall-ruster eller asbogne löfrike träen, som hållas där omkring på den sidan, som ligger emot starkare solbaddet. At med massa omhinda hela stammen och kronan af et sådant stort utplanterat träd har och sin stora nytta, at lindra solens wäldsamma wärkan på det. Wätandet bör ingalunda försummas. Det sker helst med sol-lumt watten; och förfäres därmed hela första sommaren, så ofta jorden öfwer rötterna begynner blifwa något torr. Om man tillika sprutar watten öfwer stelfwa stammen och alla trädets grenar, så befordrar sådant trädets sköndsammar wäxt och trefnad öförlifneligen. Til at hålla stammen at wära rätt upåt, är nödigt at de nyh omsätte träen, på lika sätt som i Träschan sker, fastbindas wid raka kappar, som helst nedfärras uti gropen innan trädet planteras, på det, i fall kappen efter at skulle nedföras, rötterna därwid ej måge skadas: Ombindningen bör ske så, at barken ej må taga skada, på sätt som förrut i föregående §. wid plantornas stutning til Träschan är lärdt. Denna fastbindning wid stövar är för större omplanterade träen, så mycket nödigare, som et starkare wädder annors löweligen kunde kasta dem omkull; och en litet swagare wind kan ändå så böja dem, at de små wäligen utslagne späda rötter derigenom kunde anten aldeles afbrötas, eller åtminstone rubbas, hwarigenom trädet ansenligen komme at hindras i des wäxt.

En

Om finner jag nödigt, at at nämna, huru nära Spjelsträ-
den böra sättas til hwarandra, emedan man hos oss alt för
ofta felar här i, Man planterar gemensligen Spjelsträden på li-
stärne wid gångarna; nu äro uti en stor del Trädgårdar gån-
garna endast 3 a 4 alnar breda; altså komma träden at ej stå
mera än ungefär 6 alnar från hwarandra; när de än äro små,
så tyckes för en oivahn detta vara nog rum lämnat emellan
dem. Men hvad sker? Spjelsträden hinna ej ernå en tredjed-
del af deras storlek, innan de råka hwarandra med deras qvi-
star och grenar; så de så stå, så böija qvistarna gnaga hwar-
andra wid minsta bläst, hwaraf träden taga stor skada, och
måste dö ut, innan de hunnit til deras halwa ålder; At nå-
gorlunda bota detta, är ej annat råd, än at skära af dessa qvi-
star; men då drivas trädet, at stå ut mera qvistar, och våra
för tätt, just som sker, då man klipper et träd, at det må få
en tåt krona; men härigenom får man mycket qvistar och gre-
nar, men ingen frukt; eller om man får något litet frukt, är
den liten, osmaklig och hinnes näpligen blifwa halfmogon; ty
den sitter måst i skugga för de myckna och tåta qvistars skugg.
Wil man åter förekomma, at ej så klippa och afskära qvistar-
na, så är ej annat råd, än med rot upptaga hwar annat Sp-
jelsträ, at de öfriga må få något bättre rum; men när träden
blifwit något stora, så lockas et sådant omplanterande ej altid
så wäl; å minstone måste man då noga i åttaga, hvad förs-
ut wid större träs omplanterande är sagt i första delen pag.
5. och 6. och i denna q. 11. samt för mera säkerhet nedfattes Tillruffor
så på södra sidan, at träden stå i skugga första sommaren från
kl. 8. a 9 f. m. til kl. 3. a 4 e. m. At dertöre undslippa desse o-
lägenheter, bör man straxt ej sätta träden närmare til hwar-
andra, än deras wårt och fruktens megnande och godhet för-
drar; det närmaste at Spjelsträ kan stå til det andra äro 12.
alnar; 10 a 11. alnar är redan förnär; man skall ändå finna,
at ehuru de stå 12 alnar från hwarandra, sker dock, när de
blifwa

blifwa inemot fullwäxta, at de med qvistarna råka hwarandra;
kan man sätta dem 15. a 18. alnar från hwarandra, at
det så mycket bättre. Jag wil nu säga orsaken härtil; många
saldig erfarenhet både innom och utomlands har wist, at Sp-
jelsträn, som stå för nära och tätt til hwarandra bära 10. al-
drig så mynigt frukt, 20. aldrig så stor frukt, 30. får aldrig
frukten en så råck färg, 40. blir den aldrig så tidigt mogen,
ja hos oss hinnes många slag aldrig blifwa rätt mogna, och 10.
får den aldrig en så behagelig och angenäm smak, som det sker
med frukten på de Spjelsträn, hvilka stå långt ifrån hwaran-
dra, där luften föliakteligen får fritt circulera omkring dem,
och der solens strålar hafwa fri tillgång til alla deras grenar,
hwarigenom deras sakter blifwa bättre preparerade, innan de
flyta in i frukten. Flere observationer wisa ock, at träden
om sommaren utdunsta starkt både genom blad och frukt, samt
at träden lida, i fall desse utdunstningar ej af luft och wind
straxt bortföras, eller om träden stå så när til hwarandra, at
de sen måste insuga hwarandras utdunstningar, hwaraf sedan
en osmakelig och mindre nyttig frukt tillkapas. I England, der
dock solen om sommaren står högre, och wärmer mycket längre
tid af året, än hos oss, lämna sållan under 20. alnar emellan
hwar Spjelsträd; samma göra de äfwen i nya Sverige; i Nor-
ra America, hvilken ort dock ligger lika långt til Söder som
Madrid i Spanien; dertöre är det ej underligt, at de på desse
orter hafwa så utvalda och wälsmakliga Äpplen, at emellan
deras och våra är däruti nästan samma skilnad som emellan
dag och natt. Om de skulle se, huru man hos oss packar nä-
stan så många trän man kan helt tätt til hwarandra i våra
trädgårdar, så skulle de tro, at näppeligen någon wille smaka
dem, eller at de endast ärnades til föda för wissa förtotade Kre-
atur. Man tycker wäl, at man tappat något i trädens antal,
då man planterar dem så glest; men man winner dertemot i
myckenhet frukt, och förnämligast i fruktens godhet och storlek.

Om gången dertföre i en trädgård är endast 3 a 4 alnar bred, bör man sätta Äppelträden så långt innom listan på kvarteren, at de stå, om görligt är och man har rum, 12 alnar från hvarandra; men om man wil vara alt för nisse med sin jord, så kan man ändeligen lämna endast 9. alnar emellan dem; men aldrig böra de sättas tätare; man har ända i framtiden den olägenhet, at om man lefwer tills de blifwa med fullväxta, stå de tilhoppa med gräset. Det enda, som skulle wela styras på en, at ej här lämna mer än 9 alnar emellan hwar träd, är det, at som hos oss gemenligen innom 19. a 20 är någon ewansig och ganska sträng winter infaller, som dödar en myckenhet Äppelträn, och man således får så trän, som hinna til deras rätta storlek och ålder, så skadar ej, om man och sätter dem så tätt, som oss nämndes, emedan en sådan ewansig winter ändå gör dem nog glesa; men härtill swares: En om man är så lyckelig och får sådana trän, som måst alla utbärda en dylik kiöld; har man då icke stor härm, när man ser dem med grenarna börja löpa tilhoppa, just då man skal begynna wänta, at inbärja omniggaste frukt af dem? Wi hafwa ju Äppelträn här i Finland, som äro öfwer 40. år gamla, och än bära ganska omnigt frukt. Et Äppelträd, som icke är ympat eller ocultivat, börjar nästan aldrig bära frukt, innan det är 9. år gammalt; ja man har dem, som hinna til 12. a 14. år, innan de wisa deras första frukt; sätter man sådana nu för tätt, så måste man anten hugga bort, eller omsätta, eller klippa hwar annat träd, just då det börjar frambringa frukt; hwad har man då, för sin möda? dertföre är bäst, at straxt lämna dem tilräckeligen rum.

Tidens korthet, så wäl som trängseln på Boktryckeriet, med flere orsaker, förbiuda mig at längre fullfölja denna afhandling. Huruvida det, som återstår, af mig kan utgifwas eller icke, ankommer på tid och omständigheter. I medlertid wille den gunstige läsaren mitt försök med wälmening uptaga.

Äpple-Träns
Ans och skötsel

Finland,

Andre Delen,

Med Wederbörandes samtycke

under

Oeconomix Professorens samt Kongl. Swenska Wet. Acad.
och Kongl. Wetensk. Societ. i Uplala Ledamots

S E N N

DOCT. PEHR KALMS

Inseende

För Lager-Kransen,

Utgifwen och förswarad

af

JOHAN CALONIUS,

WIBURGENSIS.

I Kongl. Åbo Academies Nedre Läro-Sal d. 5. Julii

År 1769.

På wanlig tid förmiddagen

Åbo Tryckt hos JOHAN CHRIST. FRENCKELL.



S. 4.

Hver två eller tre år bör ingen planta tillåtas at stå på plantsången: ty om de länge lämnas där växande, slå de ut rötter så vida, rötter, utan skiuta däremot hjertrotten djupt ned, at de sedan ej äro så bequämlige at ömsa til Dräscholan.

Dräscholan bör på lika sätt, som plantsången, vara inrättad på et för N. N. O. och N. W. skilde ställe, som är torrländt och emot middags solen belägit. Jorden bör därstädes tillredas til 2 quarters diuplek eller litet mera, af god matsmjöl, bestående af brunnen och til jord förvandlad gödsel. Färsst obrunnen gödning får man här ej bruka, ty om den kommer på bara roten eller stammen, lider trädet deraf, och tager mycket skada. Torrfjord af en äng eller åkerlinda kan ock med förmon därtill brukas. Torfven uptages och lägges i högar, at alstraminst i et år ruttna och förmutna. Under samma tid omvöres den några gånger, at luften feit må kunna soela därpå och meddela den allehanda til värternas vegetation tjenliga particlar. Man tager allenast roga i akt, at jordmon i Dräscholan både i anseende til markorden och til grund, är af enahanda art och beskaffenhet med jorden både i plantsången, hvaruti plantorne upvuxit, samt, om giörligt är, af wen

3 (3

wen med den i frögården, der de sedan ständigt komma at stå. I Dräscholan sättas plantorne i rätta linier i förbund, det är, at plantorna i nästa rad komma at stå mitt emot det medlersta stället af hwar planta i första raden, och ej midtemot hwarandra: ty härigenom få de större rum, at växa på; de ställas på hwar rad til fyra, fem a sex quarters afstånd ifrån hwarandra. Mantornas flyttning til Dräscholan kan ske både om våren, innan de slagit ut löf, och om hösten sent, sedan löfven äro affallna; dock lyckas det här gemenligen bättre om våren; Här i Åbo sker det bäst anten i slutet af April, eller i början af Maj, att jem våren är tidig eller sehn: i mulit väder lyckas det bättre, än i solken, emedan solen torckar för starkt rötterna, om man ej snart sätter dem ned; i regnväder duger ej omsätta, emedan jorden klibbas för mycket. Vid plantornas upgrävande väktar man sig, at ej stammen eller rötterna blifwa illa skadda; derföre gräfwes de warfamt upp. Man gräfwer ej flera upp på en gång, än man straxt hinnet sätta, ty om de komma at wara något längre upp ur jorden, torcka sol och lust dem förstarkt, at de derigenom lida mycket. Nöds gas man af någon händelse uptaga flera på en gång, än man straxt hinnet sätta, gräfwer man på et fluggigt ställe en liten grop, sätter de uptagne med rötterna tätt til hwarandra deri, och öfverhöljer rötterna med friskt mull til en tvårt hands tiöcklek eller litet mera; där kunna de hålla sig friska fast i några dagar. När man wil nedsätta en planta i Dräscholan, gräfwer man på det ställe den skall stå en grop af 1 a 1½ quarters diuplek, samt 2 a 3 quarters widd; de fina härlika rötter affskäras med en hwarf knif, at de blifwa endast 1 a 2 tum långa, i bland och kortare, om de blifwit för torra: ändarne af de större rötter affskäras sluttande likaledes med en hwarf knif; samt den i plantscholan gemenligen stutit flera större rötter ned i jorden, så tages i akt, nu wid plantans sättande, at desse warfamt böjas ut hwar åt sin kant efter bottn af groppen, och wis

Fas så, at de komma at löpa horizontelt; i bland har plantans rot inga geonar, utan den har slagit endast en hufvudrot perpendiculart ned, med några fina fibrar eller hår på sidan. Vid en sådant utvättande i Träscholan, bör man warfamt böja ändan af den, at löpa horizontelt efter botnen af gropen; men är den så tiock, eller så skapad, at den ej låter böja sig, så får man af ändan så mycket bort, at roten blir endast et kvarter eller $\frac{2}{3}$ kvarter lång; och sätter så roten i gropen at stå perpendiculart. Sedan man fått plantan at stå så med utbredde rötter midt i gropen, håller man med ena handen i plantan, at hon ej rubbas från sitt ställe; och med andra handen öfver man med skoffeln eller spadan fin till hands warande och från ogräs fri jord öfver rötterna; lättare och bättre går det, om 2 personer sysselsättas härmed, då den ena håller i plantan, och den andra lagar mull på rötterna, allt på hwar sida det fördras. Vid det mull öses på rötterna, skakar man warfamt och sakta plantan, på det mulden må falla desto jämnare kring rötterna, och inga ställen emellan dem lämnas utan mull. Rötterna öfvertäckas sålunda till ungefär et quarters högd med jord, den man med fötterna warfamt, däckt ej för hårdt, ned trampar; wid detta sättande lagar man så, at stammen af plantan kommer at stå perpendiculart upp, så mycket görligit är. Denna pålagda jorden tillskapas sedan så, at den formerar en kupa af 2 a 3 quarters bredd wid lag som liknar en dal, eller at den är en tvårhänd lägre ungefär närmast stammen, och högre på alla sidor; på det wid rågn och watnande fuktigheten så mycket bättre och längre må hållas qvar. Wil man öfvertäcka sedan denna kupa med färsk gödning till en tvårhänds tiocklek, och för bättre utseende, lägga litet mull derpå, så hålles fuktigheten så mycket bättre qvar mot stark torcka och gödningen meddelar mera föda; men tag härvid i akt, at gödningen ej får röra wid stammen, ty det är för den skadeligit, utan bör vara derifrån et kvarter på hwar sida.

efter

efter de väl rensas, och i torcka watnas den första sommaren, och det icke allenast wid roten, utan öfver hela telningen; nästa vår derefter behöfver den ej watnas, om ej wäderleken wore för torr; men från ogräs bör Träscholan alltid hållas wälden; ty då wäxa träden ansefningen mera. Man gräfwer och de följande wävar warfamt upp jorden omkring träden, och utblandar den med litet wälbrunnen gödning.

Om de tidigt bindas wid raka kappor, så warda de rakstammige. Man observerar endast at ombindningen sker med lent och någorlunda bredt snöre, hålft af bast, men i brist deraf af ullgarn, blått eller något dylikt. Under snöret eller bandet lindas förut om stammen med litet nåfwer, annars kan det lätteligen ske, at wid blåswäder, då telningen fastas af och till, bandet affkastar barken, hwarigenom telningen småningom döer bort. Om man brukar bast, bör det förut ligga en liten stund i wata, innan man betienar sig deraf, emedan det derigenom blir mjukare och smidigare.

Sido-stott bör man och tillsee at telningarne icke må utslå, innan de hunnit till 1 $\frac{1}{2}$ eller 2 alnars längd. De som förut wisa sig, böra med sorgfällighet astagas. Vid qwistars affskärande tages i akt, at det sker tätt till stammen; ty får man, till exempel, af qwisten 1 a 2 tum från stammen, så torckar väl gemenligen den qwarblefna stummen af qwisten bort; men den fortplantar sedan ofta borttorkandet in i sielfwa stammen, och förorsakar småningom röta uti den. Östa händer, at om wintern varit sträng, eller plantan sommaren förut gjerdt frodiga skätt, en del då af toppen, ibland och et ansefligt stycke af stammen af löfden blifwit dödadt; detta så dödade, bör om wären, så snart man wist märcker, huru mycket deraf död ut, med en hwarf knif bortskäras; men dock så, at affskärningen ej sker på hwar ställe som hålft, utan nödwändigt tätt öfveransöre något lefwande äga eller qwist; får man så, at intet lefwande äga eller lefwande qwist är tätt under, där man får af up-

23

ven

pen eller stammen, så borttorckar ändå den stumpen, som blir kvar öfver et sådant lefwande öga, och kan öfwen lika som en fallbrand utwidga borttorckandet til och på den lefwande qviststien; Et sådant de döda toppars eller qvistars affskärande bör ock i acktagas då äppeltelningen än står på plantsången. Det affskurna stället öfwerdrages sedan med ympway, at wåta, sol och luft ej må draga sig in i trädet, eller skada det. Sedan de kommit til den högd som nu sagt är, kan man låta dem grenna sig, eller genom toppens affskärande tvinga dem dertil. Genom onödiga qvistars bortskärande kan man öfwen redan i Träscholan bereda kronan til den skapnad som man åstundar. Man tager härwid i akt at kronan må blifwa wid och så gles som möjligt är, emedan frukten swärligen mognar om kronan är alt för tät och mycket qvistrik. En märkes wid Träscholan at jorden deri bör wäl wara god och någorlunda fet; men dect ingalunda alt för fet; ty är den alt för fet, så drifwer den träden, at giöra starcka och satsfulla stott; om en sträng winter följer derpå, kunna sådana satsfulla ständ icke stå mot den samma, utan en stor del af stammen dödas; desutom, om träden i Träschola få för mycket söda, och man sedan, då man planterar dem, der de ständigt skola stå, ej har råd, at skaffa dem så ömnigt uppehälle, wantrifwas de gemenligen, och wela ej efter önskan fort: de äro wane med bättre, och måste nu låta nöja sig med mycket sämre; detsföre är både i plantsång och Träschola lagom setna bäst. Den som wil ympa eller oculora sina trån, gör det bäst, då träden än stå i Träschola; men som det ock har sin stora förmån hos oss, at icke ympa eller oculora de trån, som man har all anledning, at tro wara af utwäld art; så wil jag först tala om, huru sådana från Träscholan utsättas, der de ständigt komma at förblifwa.

§. 5.

Sedan trån stått i tre eller högst fyra år uti Träscholan, skottas

skottas de på det ställe i Träsgården, hwarest de härester ständigt skola förblifwa. Härwid bör jag århindra, hwad mångfaldig erfarenhet besyrrer, nemligen at ju flere gånger man kan ömsa ett äppeltrå från et ställe til et annat, innan man sätter det på den plats, der man sedan wil, at det städse skal stå, ju mera förbättras det til skön frukt derigenom. De som skottas om hösten, sedan löfwen ossallit, komma ganska wäl fort, i fall den påföljande wintren blir blid; men i annat fall gå de ofta ut, eller taga sig ej så wäl, emedan trädet ännu icke hunnit rått wäl fästa sig wid jorden eller draga til sig så mycken kraft, som wore nödig at bewara det emot wäldsam köld, och särnämligast, emedan trädets rötter wid omsättandet blifwit skurna och särade, hwarpå kölden lätt kan wisa des wäld, at förtiga andra orsaker. Därföre, som man aldrig kan spolest wara förwissad om, antingen wintren blir sträng eller blid, så är säklast at stytningen sker om wären, innan löfwen hunnit spricka ut, och när kälten nyss gått ur jorden. Man märcker härwid i allmänhet, at et ungt frukttrå af hwad slag det wara må aldrig bör strax sättas på et ställe, där et gammalt trå af samma slag näst förut stått; och at man således ej bör plantera et Äppeltrå, där et annat, som utgått, förut wurit, emedan erfarenheten wisar, at det gierna wantrifwes; men har man nödigt, at strax nästa wår efter det et gammalt trå utgått, sätta et nytt på samma ställe, bör man taga bort den gamla jorden, deri det förra stått, och skaffa dit ny jord, eller åtminstone utblanda den gamle med ny god jord. At omsättningen beqwämligen må kunna ske, bör man hösten förut upgräfwa grepar för de nya trån, hwar grepp til ungefär 3 quarters djuplek, och til 3 alnars bredd i quadrat. At, som somliga göra, gräfwa par alnars djupa grepar, är onödigt, ja skadeligt; ty 1:0 gå ei Äppelträdets rötter, sedan hjertreten blifwit affuren, ned at djupet. 2:0 Bör man aldrig med god wörd lifka dem, at gå dit, utan hållre, at löpa horizontelt i majjorden der de

få

få bästa födan. 3:o Om jordmån består af hård lera, och gropen sedan fylles med lös jord, blir den en samlingsplats för watten, at draga sig dit, som står der och sprer samt upsländer skadeliga ångor til rötterna, hwaraf trädet wantrifs. 4:o Wisser man också nödigt wis en hop skön set jord, den man söker denna diupa gropen med. 5:o Man kan aldrig då strart så trampa denna jorden, at den ju icke ännu stäncker mera ihop, då den kogare rutnar; hwaraf säncker sig och trädet diupare ned, så at des sidorötter med tiden ej mera kunna löpa ned i matmjellan, utan derunder, så at trädet står i förmycken fuktighet; hwarigenom wantrifs det, och smänningom i förtid går ut. När nu trån skola flötta, fyller man desse gropar, med god matjord, af sådant slag som til Träscholan pålämpande blifwit löst sammanpackad, ej mera än et quarters diuplek blifwer öffrig. Derpå uptager man trån från Träscholan, at rötterne icke flöfwas eller afbrutas; om än någon hjertrot wore qwar, affkåres den, på det trädet må tvingas at utslå sidorötter, hvilka såwida de sprida sig ut horizontelt i svartmjellan, gifwa trädet bättre föda än hjert-roten, som går perpendiculart ned at in i den til wäxternas näring öfentliga jorden. De små fina rötterne, böra fuller behållas; dock skåras de så af, at endast 2 a 3 tum är qwar; men om de blifwit aldeles torra, affkåres alt som torrt är; de i kers öfwer hwarannan löpande större rötter, skola öfwen affkåras, emedan de lätteligen kunde genom deras gnagande nöta hwarandra och åstadkomma róta i trädets rot. Sedan alt detta skedd, sätter man trädet jämt ned i gropen, hwarwid man utbreder rötterna horizontelt ut, så widt som möjligt är, på det de af matjorden må kunna draga en god och sedande näringsfast. Denna omständigheten är, så mycket nödwändigare at på det allranogaste i åktaga, som erfarenheten bestyrcker, at alle Appeltrån, som gå diupt ned med sina rötter in under

mat.

matjorden, altid wantrifwas och gifwa en liten och osmakelig, samt sentida frukt, såsom af wildt wärande frukttrån tydliggen är at sinna. På trädets rötter fyller man sedan med den tilredde matjorden, tilseende noga, at mjellan sätter sig wäl och jämt omkring rötterne samt tött in wid dem. Hwad wid plantornas flytning til Träscholan fört är nämnt, nemligen, at man ändteligen ser til, at ingen järsk obrunnen giödning får läggas tätt på rötterna, eller at det röret wid dem, det observeras öfwen här. At jordens fallande tätt til rötterna må kunna befordras, kan man då och då sakteligen skaka på sielfwa trät, såsom och med trampande på lika sätt som förut packa mulen tillsammans. Denna föllning lägges til et quarters högd öfwer bräddarne af gropen: Och öfwan på kupan näst omkring trädets stam, gör man en liten dald, på det regnwatten, och det, hwarmed trät wätas, må däri samlas och så tilfälle at desbättre draga sig ned til rötterne at befrämja näringsfastens tilredning.

At rötterne wid nedsättningen må vara så friske och färre som möjligt är, i åktagas 1:o At, om beqvämliken ske kan, trån uptagas med så mycken mull kring rötterne som möjligt kan hänga wid dem; men skulle all mulen falla bort, så planteras de lika fult; dock taga de sig ej gierna så snart, som då mull kan följa wid rötterne 2:o At flötningen sker i mulen och fuktig wäderlek, då solhetan icke kan wärcka på trädets rötter och torcka dem. Dock får ej wädret vara rågnactigt, ty då blir jorden, hwarmed gropen skall fyllas, så klabbig, at den ej så wäl jämt och tätt kan sätta sig kring de fina rötterne 3:o Nedsättes trån, då det ske kan, så snart de blifwit uptagne; hwarföre man icke eller upgräfwer flere trån i sänder, än som genast kunna omplanteras. När så händer, at trån, efter det de blifwit uptagne ur Träscholan, måste stå någon tid vomsatte, så är nödigt, at de förwaras i skugga,

B

samt

samt at rötterna hållas med suktig mull wäl öfvertäckt. Och om träen blifwit förde på längre någ, så böra rötterna på någon tid, innan de utplanteras, ställas i kallt watern, at deras väsa succifera, eller sug-rör, måge öppna sig och blifwa tjenlige at draga must ur jorden. Wid träns förande längre wäg, är nödigt 1:o At, om möjligt är, det sker om natten; ty då torckas ei rötterna så snart. 2:o Om det sker om dagen, at rötterna äro täkta med mattor eller dylikt, at lindra solens och lustens wärckan på dem; samt at de då och då bestänckas med kallt watern. 3:o At man ser til, det wid förandet, de ej skadas med qwisars afbrtgande, barkens afgnagande &c.

Om man i brist af tjenlig Frågårds-plats, är nödsakad, at sätta träen i en alt för hård jordmån, så löner det icke mödan, at gräfwä någon sådan grop såsom förr är beskrifwen. Det är då bäst, at endast gräfwä gropen så diup som matmjellan på det stället är, samt fylla den til hälften med god jord, och sedan man satt trädet derpå, fylla öfwan på jordytan så högt, at trädets rötter komma at krypa i den goda matmjellan hwaraf kupan tillredes; de söka wäl sig framdeles ned i matjorden, den man ock med annan god jords påläggande kan söka. När alt detta är giordt watnar man efter en eller par dagar, om rågn ej kommit, om fring trädet, på det mjellan så mycket bättre må sätta sig emellan rötterna. At sol-hetan ej må göra någon skada, tager man torf och täcker öfwer kupan, laggandes den samma så, at gräsvidan wändes ned och rötterna upåt, och det så bredt som gropen väcker, at alla sidor. Eller, det som är bättre, utbreder man öfwer kupan färsk eller obrunnen kodinga til en twärhands tiocckel, aktandes likwäl därwid, at den ej kommer at trädets stam, då dess heta kunde afbränna barken och skada trädet: för bättre utseende skall strö man stray, medan giödnigen är suktig, lös mull öfwer den samma til $\frac{1}{2}$ 2 1 tums tiocckel; då giödnigen bymes

delst

delst bortgömmes från synen. At täcka omkring med tall eller entis, brukas ock; men detta medel är ej så godt och säkert som det nyss föreslagne. Om man kommit, at låta et trä stå så länge i Träschan, at det blifwit helt stort, och man sedan stottar det dädan, observeras hwad i föregående nämnt är; men som et sådant stort träd är mera kinkot, än et litet, så bör man än, at samma träd af solhetan ej må tvingas til förstärck utdunstning, så ofta klara och warma dagar insälla, ifrån Klockan 8, 9 eller sidst 10 föremiddagen til Klockan 3 2 4 eftermiddagen hålla det i skugga, medelst Tall-rustor eller afhugne löfrike träen, som ställas där omkring på den sidan, som ligger emot starkare solbaddet. At med måfka emlinda hela stammen och kronan af et sådant stort utplanterat träd har ock sin stora nytta, at lindra solens wäldsamma wärckan på det. Watnandet bör ingalunda försummas. Det sker häst med sol-liumt watern; och fortsares därmed hela första sommaren, så ofta jorden öfwer rötterna begynner blifwa något torr. Om man tillika sprutar watern öfwer stelswa stammen och alla trädets grenar, så befordrar sådant trädets sköndsamare wäxt och trefnad oförlifneligen. Til at hålla stammen at wära rätt rypat, är nödigt at de nyss omsatte träen, på lika sätt som i Träschan sker, fastbindas wid raka kappar, som häst nedfattas uti gropen innan trädet planteras, på det, i fall kappen efter at skulle nedföras, rötterna därwid ej måge skadas: Ombindningen bör ske så, at barken ej må taga skada, på sätt som förrut i föregående S. wid plantornas stötning til Träschan är lärdt. Denna fastbindning wid störor är för större omplanterade träen, så mycket nödigare, som et starkare wäder annors lätteligen kunde kasta dem omkull; och en litet swagare wind kan ändå så böja dem, at de små nyssigen utslagne spåda rötter derigenom kunde anten aldeles afbrutas, eller åtminstone rubbas, hwarigenom trädet ansefwen komme at hindras i des wäxt.

§in

En finner jag nödigt, at at nämna, huru nära Äppelträden böra sättas til hwarandra, emedan man hos oss alt för ofta felar här. Man planterar gemenligen Äppelträden på listarne wid gångarna; nu äro uti en stor del Trädgårdar gångarna endast 3 a 4 alnar breda; altså komma träden at ej stå mera än ungefär 6 alnar från hwarandra; när de än äro små, så tyckes för en ordahn detta vara nog rum lämnat emellan dem. Men hvad sker? Äppelträden hinna ej ernå en tredjedel af deras storlek, innan de råka hwarandra med deras quistar och grenar; så de så stå, så börja quistarna gnaga hwarandra wid minsta blåst, hwaraf träden taga stor skada, och måste dö ut, innan de hunnit til deras halswa ålder; Alt nä gavelunda bota detta, är ej annat råd, än at skära af dessa quistar; men då drifwes trädet, at slå ut mera quistar, och wåra för tätt, just som sker, då man klipper et träd, at det må få en tät krona; men härigenom får man mycket quistar och grenar, men ingen frukt; eller om man får något litet frukt, är den liten, osmaklig och hinner näpligen blifwa halfmogen; ty den sitter måst i skugga för de mycket och tåta quistars skull. Wil man åter förekomma, at ej så klippa och afstjåra quistarna, så är ej annat råd, än med rot uptaga hwar et annat Äppelträd, at de öfriga må få något bättre rum; men när träden blifwit något stora, så lyckas et sådant omplanterande ej altid så wäl; åtminstone måste man då noga i alrtaga, hvad för ut wid större träs; omplanterande är sagt i första delen pag. 5. och 6. och i desia q. 11. samt för mera säkerhet nedsättes Dallerstör på södra sidan, at träden stå i skugga första sommaren från kl. 8. a 9 f. m. til kl. 3. a 4 e. m. Alt dertfore undslippa desse o lägenheter, bör man strart ej sätta träden närmare til hwarandra, än deras wäxt och fruktens mognarde och godhet fördrar; det närmaste at Äppelträd kan stå til det andra äro 12. alnar; 10 a 11. alnar är redan förnär; man skall ändå finna, at ehuru de stå 12 alnar från hwarandra, sker dock, när de blifwa

blifwa inemot fullwårta, at de med quistarna råka hwarandra; kan man sätta dem 15. a 18. alnar från hwarandra, är det så mycket bättre. Jag wil nu säga orsaken hertil; många seldig erfarenhet både innom och utomlands har wist, at Äppelträn, jem stå för nära och tätt til hwarandra bära 1:0 aldrig så ymnigt frukt, 2:0 aldrig så stor frukt, 3:0 får aldrig frukten en så tätt färg, 4:0 blir den aldrig så tidigt mogen, ja hos oss hinner många slag aldrig blifwa rätt mogna, och 5:0 får den aldrig en så behagelig och angenäm smak, som det sker med frukten på de Äppelträn, hwilka stå långt ifrån hwarandra, där luften följakteligen får fritt circulera omkring dem, och der solens strålar hafwa fri tillgång til alla deras grenar, hwarigenom deras saster blifwa bättre preparerade, innan de flyta in i frukten. Flere observationer wisa och, at träden em sommaren utdunsta starkt både genom blad och frukt, samt at träden lida, i fall desse utdunstningar ej af luft och wind strart bortföras, eller om träden stå så när til hwarandra, at de sen måste insuga hwarandras utdunstningar, hwaraf sedan en osmakelig och mindre nyttig frukt tilskapas. I England, der dock solen om sommaren står högre, och wärmer mycket längre tid af året, än hos oss, lämnas sällan under 20. alnar emellan hwar et Äppelträd; samma göra de äfwen i nya Sverige i Norra America, hwilken ort dock ligger lika långt til Söder som Madrid i Spanien; dertfore är det ej underligt, at de på desse orter hafwa så utvalda och wälsmakliga Äpplen, at emellan deras och wåra är däruti nästan samma skillnad som emellan dag och natt. Om de skulle se, huru man hos oss packar nästan så många trän man kan helt tätt til hwarandra i wåra trädgårdar, så skulle de tro, at näppeligen någon wille smaka dem, eller at de endast ärnades til föda för wissa förtotade Kreatur. Man tycker wäl, at man tappar något i trädens antal, då man planterar dem så glest; men man winner dertmot i myckenhet frukt, och förnämligast i fruktens godhet och storlek.

Om gången derföre i en trädgård är endast 3 a 4 alnar bred, bör man sätta äppelträden så långt inom listan på quarteren, at de stå, om görligt är och man har rum, 12 alnar från hvar andra; men om man wil vara alt för nist med sin jord, så kan man ändeligen lämna endast 9. alnar emellan dem; men aldrig böra de sättas tätare; man har ändå i framtiden den olägenhet, at om man lefwer tils de blifwa mot fullväxta, stå de tilhopa med qvistarne. Det enda, som skulle wela storsta en, at ej här lämna mer än 9 alnar emellan hwar träd, är det, at som hos of gementligen innom 19. a 20 är någon ewanlig och ganska sträng winter infaller, som dödar en mycket äppelträd, och man således får så trån, som hinna til deras rätta storlek och ålder, så skadar ej, om man och sätter dem så tätt, som nyf nämndes, emedan en sådan ewanlig winter ändå gör dem nog glesa; men härtil swares: En om man är så lyckelig och får sådana trån, som måst alla uthärda en dylik tid; har man då icke stor harm, när man ser dem med grenarna böra löpa tilhopa, just då man skal begynna wänta, at inbarga ymnigaste frukt af dem? Wi hafwa ju äppeltrån här i Finland, som äro öfwer 40. år gamla, och än bära ganska ymnigt frukt. Et äppelträd, som icke är ympat eller oculerat, börjar nästan aldrig bära frukt, innan det är 9. år gammalt; ja man har dem, som hinna til 12. a 14. år, innan de wisa deras första frukt; sätter man sådana nu för tätt, så måste man anten hugga bortt, eller omsätta, eller klippa hwar annat träd, just då det börjar frambringa frukt; hwad har man då, för sin möda? derföre är bäst, at straxt lämna dem tilräckeligen rum.

Tidens korthet, så wäl som trängseln på Boktryckeriet, med flere orsaker, förbiuda mig at längre fullfölja denna afhandling. Hurwid det, som återstår, af mig kan utgifwas eller icke, ankommer på tid och omständigheter. I medertid wille den gunstige läsaren mitt försök med wälmening uptaga.

107

D. D.
DISSERTATIO GRADUALIS,
VULGARIA QUÆDAM
PLUVIARUM
PRÆSAGIA

Expositura,

Conf. Ampl. Fac. Phil. Aboëns.

PRÆSIDE

D. NO PETRO KALM,

S. S. Theol. Doct. Oecon. Prof. R. & O. nec non R. Ac.
Sc. Stockh. & Soc. Lit. Upl. MEMBERO,

Auctore defendente

JOHANNE HENR. LINDQVIST,

Stipend. SegerCrantz. Bor. Fen.

Die 27 Jun. 1769. in Audit. Maj.

Publice Ventilanda.

ABOÆ, Typis JOH. CHRISTOPH. FRENCHELL.